

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100613

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковшар Валентин Олександрович

2. Kovshar Valentin

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.17

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні та телевізійні системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-03-2021

Спеціальність за освітою: Апаратура радіозв'язку, радіомовлення і телебачення

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.052.03

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 47.43

**Тема дисертації:**

1. Оцінювання ефективності функціонування регіональних підсистем радіомоніторингу з контролю використання радіочастотного ресурсу
2. Assessment of the effectiveness of the operation of regional radio monitoring subsystems to control use of the radio frequency resource

**Реферат:**

1. Об'єкт - регіональні підсистеми і процес ведення радіочастотного моніторингу використання радіочастотного ресурсу радіовипромінюваннями РЕЗ різних радіотехнологій. Мета - розробка підходу і методу оцінювання техніко-виробничої ефективності роботи регіональних підсистем і станцій радіоконтролю по вирішенню основних завдань радіомоніторингу для обґрунтування пропозицій і рекомендацій щодо їх вдосконалення в інтересах подальшого розвитку національних систем радіочастотного моніторингу. Предмет дослідження - підходи, метод, методика, процедури і алгоритм оцінювання ефективності ведення радіочастотного моніторингу регіональними підсистемами і станцій радіоконтролю радіовипромінювань радіоелектронних засобів та зайнятості смуг частот. Методи - інформаційно-аналітичний, системний, просторово-частотно-часовий, теорії ймовірностей, об'єктно-орієнтованого програмування і побудови об'єктно-реляційних баз даних. Результати - отримав подальший

розвиток метод оцінювання ефективності систем і процесу ведення радіочастотного моніторингу радіочастотного ресурсу; вперше розроблено просторово-частотно-часовий метод оцінювання інтегральної техніко-виробничої ефективності систем і процесу ведення радіочастотного моніторингу, який дозволяє поєднати існуючий в просторі, по частоті та в часі радіочастотний ресурс і ступінь його охоплення радіомоніторингом; вперше розроблена система часткових показників ефективності оцінки інтегрального корисного результату ведення радіочастотного моніторингу і методика їх розрахунку; удосконалено методику оцінювання ефективності різнотипних станцій радіоконтролю, яка дозволяє оцінити продуктивність кожної станції, оптимізувати кількісно-якісний склад парку в регіоні і підвищити ефективність планування і ведення процесу радіомоніторингу. Впроваджено – на державному підприємстві «Український державний центр радіочастот» і в навчальному процесі Харківського національного університету радіоелектроніки. Галузь використання – ведення процесу радіомоніторингу радіочастотного ресурсу системами радіочастотного моніторингу.

2. Object - regional subsystems and the process of conducting radio frequency monitoring of the use of radio frequency resource by radio radiation RES of various radio technologies. Goal - development of an approach and method for assessing the technical and production efficiency of regional subsystems and radio control stations to address the main tasks of radio monitoring to substantiate proposals and recommendations for their improvement in the interests of further development of national radio frequency monitoring systems. Subject of research - approaches, method, technique, procedures and algorithm for evaluating the effectiveness of radio frequency monitoring by regional subsystems and stations of radio control of radio emissions of electronic means and the occupation of frequency bands. Methods - information-analytical, system, space-frequency-time, probability theory, object-oriented programming and construction of object-relational databases. Results - the method of evaluating the efficiency of systems and the process of conducting radio frequency monitoring of the radio frequency resource was further developed; for the first time a spatial-frequency-temporal method for assessing the integrated technical and production efficiency of systems and the process of radio frequency monitoring was developed, which allows combining the existing space, frequency and time radio frequency resource and the degree of its coverage by radio monitoring; for the first time the system of partial indicators of efficiency of an estimation of integrated useful result of conducting radio frequency monitoring and a technique of their calculation is developed; the method of evaluating the efficiency of various types of radio control stations has been improved, which allows to evaluate the productivity of each station, optimize the quantitative and qualitative composition of the park in the region and increase the efficiency of planning and conducting the radio monitoring process. Implementation - at the state enterprise "Ukrainian State Center of Radio Frequencies" and in the educational process of Kharkiv National University of Radio Electronics. Field of use - conducting the process of radio monitoring of the radio frequency resource by radio frequency monitoring systems.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Калюжний Микола Михайлович
2. Kaliuzhnyi Mykola M.

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.12.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кобзев Анатолій Васильович
2. Kobziev Anatoliy

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.12.17

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жила Семен Сергійович
2. Zhyla Semen

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.12.17

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

### **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Карташов Володимир Михайлович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Безрук Валерій Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.